

Ney & Partners / WOW en précurseur

Dans le domaine de la construction bois, les bureaux spécialisés se comptent sur les doigts d'une seule main en Belgique. L'un des bureaux d'études les plus importants dans ce secteur, sinon le plus important, est certainement Ney & Partners/WOW, une société indépendante mais qui fait partie intégrante du prestigieux bureau Ney & Partners.

Créé en 2013, ce bureau d'étude spécialisé dans le calcul du bois s'est donné pour but de convaincre donneurs d'ordre, prescripteurs et entreprises de la pertinence de recourir à un opérateur spécialisé dès lors qu'il s'agit de mettre du bois en œuvre dans des ouvrages qui nécessitent des études poussées.

Ney & Partners est vraiment un bureau atypique ; c'est l'un des premiers à avoir pris conscience de l'importance du bois dans la construction actuelle et future au point de créer un département entièrement dédié au bois au sein du bureau.

Fondé en 1998 à Liège par Laurent Ney, Ney & Partners est

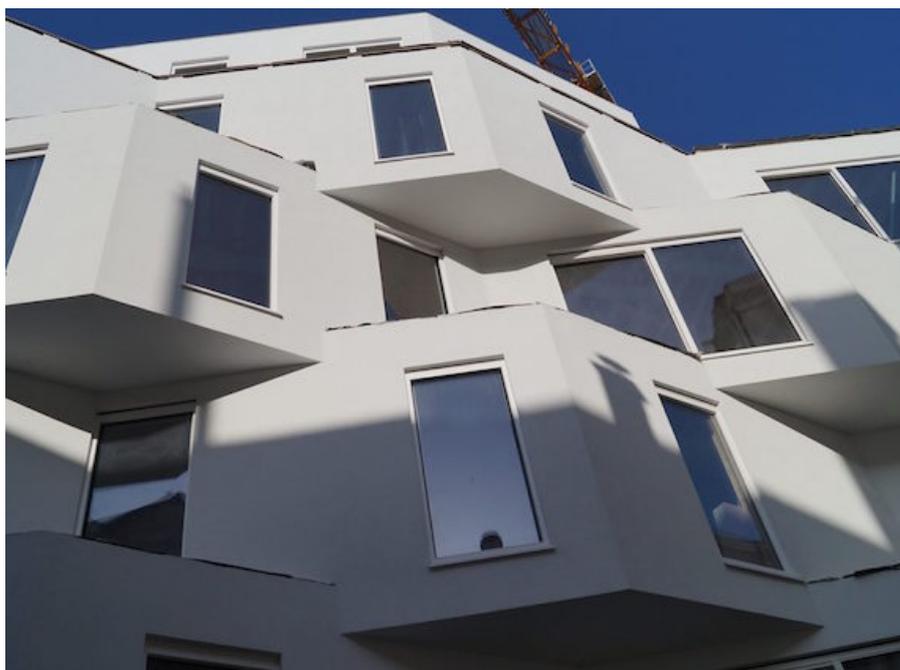
un bureau d'études stabilité situé aujourd'hui à Bruxelles (avec des succursales au Luxembourg et au Japon). Depuis sa création, le travail du bureau s'appuie sur une vision active de l'art de l'ingénieur, ce qui implique l'intégration complète des différentes disciplines du génie civil. La recherche permanente de solutions innovantes et adaptées au contexte des projets a permis à ce bureau de s'attaquer à des problématiques diversifiées et d'acquérir une expérience dans la plupart des domaines de la construction.

En ce compris la construction bois comme l'illustrent des réalisations exemplaires tant en Belgique (l'école Emile Bockstael à Bruxelles) qu'à l'étranger (le Belvédère de Coblenz en Allemagne). Deux projets, parmi d'autres, qui ont permis à certains jeunes ingénieurs du bureau de faire leurs gammes

dans le domaine des calculs du bois et de prendre conscience qu'il y avait une place à prendre pour un bureau spécialisé.

C'est ainsi qu'en 2013, trois d'entre eux, Alexandre Rossignon, Pierre-Antoine Cordy et Benoit Hargot, font le grand saut en créant Ney & Partners/WOW, un bureau d'études spécialisé sous la forme d'une société à part entière. *« Cette indépendance et un changement de localisation – le bureau s'est implanté à Namur parce que c'est la capitale de la Wallonie, que tous les cabinets y sont installés et que nous participons à de nombreux concours dans le cadre de marchés publics – étaient importants pour nous affirmer. »*

Immeuble de logements « Inquiétude »
(Crédit photo : Spécimen – Ney & Partners)



Nous conservons des liens étroits avec le bureau-mère dont nous apprécions la philosophie, qui n'a jamais cessé de nous soutenir dans notre démarche et avec lequel nous collaborons en permanence puisque nous lui apportons notre expertise dans le calcul du bois et, qu'à l'inverse, il nous apporte la sienne pour les parties plus traditionnelles comme le gros œuvre béton, par exemple » précisent les associés.

Un rôle charnière

Les services proposés par le bureau sont ceux d'un bureau d'études classique mais appliqués au bois : Eurocodes 5, DAO Cadwork, technologie du bois, produits d'ingénierie (GL, CLT, LVL), anatomie du bois, assemblages, vibrations...

En tant que bureau spécialisé, Ney Partners/WOW joue un rôle charnière dans la mesure où son étude peut influencer le choix final et déterminer si, in fine, le projet sera développé en bois ou non. *« Il ne s'agit pas seulement que nous soyons convaincus que le bois constitue la meilleure option, encore faut-il que nous soyons convaincant. A ce stade, il faut pouvoir envisager tous les aspects : identifier les différentes solutions structurelles et les matériaux, mesurer les implications sur l'architecture, estimer le délai d'exécution, prendre en compte la flexibilité du bâtiment, anticiper son éventuelle plus-value, etc. Encore faut-il aussi que le maître d'ouvrage soit sensible à ces arguments techniques et ne s'en*

tienne pas au prix qui est repris sur le devis... » résume Benoît Hargot.

Car si la construction bois est moins chère qu'auparavant, elle n'en reste pas moins plus onéreuse que les constructions traditionnelles à structure béton ou métallique. *« Ce qui n'est vrai que si on considère le prix de la construction. Mais si on prend en compte tous les paramètres, et notamment le coût social et environnemental, la construction bois est largement gagnante. Heureusement, les maîtres d'ouvrage publics et privés sont de plus en plus attentifs à ces critères qui sont en phase avec les exigences environnementales arrêtées à la COP21. La preuve en est que nous ne manquons pas de travail. »*

Logements « Les Closières »
(Crédit photo : Lamcol SA – Ney & Partners)

Des projets bois de plus en plus ambitieux

Le bureau Ney & Partners/WOW a participé à la plupart des projets d'envergure en bois qui ont fleuri ces dernières années en Wallonie et ailleurs.

L'un des premiers jalons a certainement été l'éco-quartier « Les Closières », à Mont-sur-Marchienne, où Lamcol a édifié ce qui fut alors le bâtiment en bois le plus haut de Belgique (R+4 en CLT contrecollé).

Depuis, il y en a eu bien d'autres. Ainsi, le bureau apporte actuellement son expertise à plusieurs gros projets comme **le WaP (Work and Progress)** à Villeneuve d'Ascq (France), un immeuble de 2.500 m² de bureaux sur 3 niveaux en bois, conçu par le bureau d'architecture lillois Alzua+ et réalisé par Stabilame.



La structure bois est un système mixte alliant colonnes lamellées-collées, poutrelles métalliques, plancher et voiles en massif contrecollé en CLT, et les toitures en caissons préfabriqués. La complexité géométrique du bâtiment a conduit au développement de solutions spécifiques assez techniques comme la suspente des porte-à-faux jusqu'à 4 m à des caissons renforcés en lamellé-collé, une colonne treillis longeant les limons d'escalier pour le contreventement, une poutre « virendeel » mixte CLT-acier d'une portée de 22,5 m, des assemblages avec résine epoxy, etc.

Plus près de chez nous, Ney & Partners/WOW, de concert avec sa maison-mère, contribue à la rénovation de **la Gare Maritime** à Tour & Taxi. La structure porteuse, constituée en grande partie de portiques en treillis métalliques, a été rénovée et renforcée localement par le bureau Ney & Partners de Bruxelles dans le respect de la structure originelle, et c'est le bureau de Namur qui s'occupe d'aménager les 46.000 m² de nouveaux bâtiments en structure bois. Au passage, Ney & Partner WOW a expertisé l'entièreté des toitures en bois entre les charpentes métalliques pour les restaurer.

Le secteur manque de spécialistes

A ce jour, Ney & Partners/WOW peut surfer sur l'engouement pour la construction bois et, singulièrement, sur l'essor de la construction multi-étages qui nécessite clairement l'expertise d'un bureau spécialisé. A cet égard, on peut déplorer que ces derniers ne soient pas assez nombreux, ce qui amène encore trop souvent des entreprises à mandater des ingénieurs stabilité traditionnels pour des calculs relatifs à des ouvrages en bois qui nécessitent des connaissances spécifiques.

Avec pour conséquence qu'une partie non-négligeable du travail du bureau consiste à rectifier des calculs, ce qui pourrait être évité si les entreprises recouraient directement à des bureaux spécialisés. « *Dans ce contexte, nous espérons que d'autres bureaux d'études spécialisés verront bientôt le jour* » explique

Benoît Hargot. « *Cela bénéficiera à l'ensemble du secteur en permettant au marché de la construction bois de se développer. Et puis, l'émulation est source d'amélioration.* »

Par ailleurs, comme Ney & Partners/WOW a été l'un des premiers bureaux à travailler spécifiquement sur ce segment, il peut sans doute se prévaloir d'une petite longueur d'avance sur une éventuelle concurrence. En quatre ans d'existence, Ney & Partners/WOW a connu un développement linéaire: à cheval sur de nombreux projets, le bureau emploie désormais 8 collaborateurs et va plus que doubler son chiffre d'affaire cette année.

Admon Wajnblum
Chargé de communication
Ligne Bois Asbl

Café and Restaurant Boos
(Crédit photo : com.vincentpoppe)

